512
Lane Medical Library
1859

DE

PNEUMONIA LOBARI INFANTUM

ET DE TEMPERATURAE DIFFERENTIIS IN EA OBSERVATIS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI

MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
GRYPHISWALDENSI

UT SUMMI

IN MEDICINA, CHIRURGIA, ARTE OBSTETRICIA

HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE II MENSIS AUGUSTI ANNI MDCCCLIX

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

AUGUSTUS GRÜTTNER
GUESTPHALUS.

OPPONENTIBUS:

F. HÜNEFELD, DR. MEDIC.
L. CREMER, DRD. MEDIC.
E. SCHARTOW, CAND. MED.

GRYPHIAE.
TYPIS FRID. GUIL. KUNIKE, REG. ACAD. TYPOGR.

VIRO

DOCTISSIMO, HUMANISSIMO,

AESTUMATISSIMO,

HUGONI ZIEMSSEN,

UTRIUSQUE MEDICINAE DOCTORI, ARTEM MEDICAM IN HAC UNIVERSITATE PRIVATIM DOCENTI

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

D. D. D.

AUCTOR.

Prooemium.

Ex vetusto more haud spernendo viris, qui in arte medica altiorem gradum legitime obtinere velint, non tantum examen subeundum disputatioque publice habenda, sed etiam unum alterumve doctrinae medicae argumentum libello scribendo explanandum et dilucidandum est. Incerto mihi, quam materiam in dissertatione inaugurali tractandam eligerem, Exp. D. Ziemssen mihi proposuit, ut de temperaturae mensuris scriberem in pneumoniis infantum factis. Quod consilium libenter secutus sum, non solum quia haec materia nova est necdum de ea accu-

rate et copiose sit disputatum, sed etiam quia maximi est momenti et utilitatis. Quae temperaturae mensurae ab Exp. D. Ziemssen et a me his duobus semestribus factae sunt, et ille humanissimus vir non solum, quid antehac observaverit, mihi exposuit, sed etiam me observantem aut consilio aut re juvit. Itaque, priusquam ad rem ipsam tractandam transeam, praestantissimo D. Ziemssen pro hoc et pro omnibus institutionibus, doctrinis consiliisque, quae ab illo viro accepi, publice maximas gratias agere, me juvat.

Pneumonia infantum pertinebat ad morbos, qui illo tempore, quo medici nec percussione nec auscultatione ad diagnosin differentialem utebantur hujusque morbi decursum cyclicum magnis et pro tenera aetate acrioribus impetibus perturbabant, raro sine ulla dubitatione distingui poterant. Nam quo symptomate pneumoniam medici poterant cognoscere? Frigus saepe non adfuit, aut a parentibus non animadversum est; sputa lenta atque ferruginosa, quae sola, si ab aegrotis expectorantur, pneumoniam designant, ab infantibus fere semper deglutiuntur; tussis, saepe rara, et symptomata, quae ex ea exsistunt: ut sitis, calor, appetentia ciborum languescens, lingua obducta, dyspnoea — omnia haec signa etiam in aliis morbis exoriuntur neque ad diagnosin sufficiunt. Quid mirum, si medici de pneumonia falsam opinionem habebant et in contrarias sententias discedebant? Itaque factum est, ut pneumo-

niae divisae sint in veras et falsas, in occultas et apertas, in siccas et humidas, in febres validas et invalidas. (Ueber die Erkenntniss und Heilung der Pneumonie von Ernst Horn, Professor der Klinik und ausübendem Arzt zu Braunschweig. Frankfurt a. M. 1802). Imo nonnulli eo procedebant, ut pneumoniam tantum comitem febris fortuitum haberent. In libro citato dicitur: Die Pneumonie ist nichts Anders, als ein Fieber, welches eine Localaffection zum Begleiter hat. Diese Localaffection ist ein Produkt des Fiebers und da das Einzelne durch das Ganze bestimmt wird, so hat man nur nöthig, die Grundbeschaffenheit des Fiebers zu berücksichtigen. Die Pneumonie muss als ein zufälliges Produkt des Fiebers betrachtet werden. Bei dem Fieber ist das Leiden über das ganze System verbreitet, und da die Lungen ein Theil desselben sind, so müssen bei jedem Fieber auch die Lungen an diesem Leiden Theil nehmen und jedes hitzige Fieber verbindet daher etwas Pneumonisches mit sich. — Es ist aber nicht immer diejenige Form von Pneumonie nöthig, die wir als wirkliche Entzündung ansehen. — In Hinsicht des Gradverhältnisses zwischen Fieber und Pneumonie findet eine grosse Verschiedenheit statt. Der Fiebergrad *a* bringt nicht immer den Pneumoniegrad *a* hervor.

Quum medici his de pneumonia sententiis ducerentur, persaepe morbum, cujus natura non accurate cognosci poterat, pneumoniam habebant. Dif-

ficultas morborum pulmonum recte cognoscendorum etiam concedebatur. Hinc illius Baglie dictum: „O! quantum difficile est judicare morbos pulmonum! o! quantum difficilius eosdem cognoscere, et de iis dare praesagium: fallunt peritissimos ac ipsos medicinae principes.“ Quum medici symptomatibus subjectivis solis in morbis cognoscendis et nominandis niterentur quumque anatomia pathologica nondum singularis pars scientiae medicae esset, quis potest demonstrare, in hoc et illo morbo, qui pneumoniae signis simila symptomata habebat, pulmones vere aëre vacuos et fibrinum in alveolos mininosque bronchios exsudatum pulmonesque condensatos esse? Si autem diagnosis pneumoniae non facilis erat in adultis, multo difficilior in infantibus, apud quos saepe multa symptomata subjectiva desunt, erat. Sed postquam Laennec auscultationem et Auenbrugger percussionem in morbis pulmonum adhibendas esse docuerant, diagnostice illorum morborum florere incepit; et hoc tempore paucae pulmonum affectiones sunt, quas saepius quidem perspicue et diligenter exploratas vero nomine appellare non possimus. Tamen illud „εὕρηκα“ acclamare nobis non licet; nam in iis casibus, in quibus mutationes parenchymatis pulmonum normalis nondum in superficiem progressae sunt, ut in primis pneumoniae stadiis, et in recentibus parenchymatis mutationibus, dum inveteratae pulmonum mutationes in errorem diagnosticum nos inducere possunt, diagnosis per diuturum tempus dubia esse potest. Imo

vero morbi pulmonum sunt, quos existentes apud infantes in dubitationem multi auctores vocaverunt aut putaverunt, rarissime saltem infantes iis affectos esse. Huc partinet infantum pneumonia lobaris. Quid ideo optatius esse poterat, quam incrementum auxiliorum diagnosticorum, quo omnis morbus pulmonis in infantibus cognoscendus erat? Quod auxilium optimum Henricus Roger pronuntiavit temperaturae mensuram in: Archives générales de Medicine 1844: De la température chez les enfants a l'état physiologique et pathologique par Henri Roger. Qui auctor praesertim pleuritidem a pneumonia, bronchitidem capillarem a pneumonia thermometro distinguendam esse, putavit. Quos morbos in multis casibus temperaturae mensura distingui posse, concedo, sed non in omnibus fieri potest. Sed de hoc suo loco. Priusquam vero ad rem ipsam tractandam transeam, de ratione numerali pneumoniarum, quae sunt in policlinico Gryphiswaldensi observatae et de quaestione num pneumonia lobaris primis aetatis temporibus existat, aliquid scribere, non alienum puto.

De ratione numerali pneumoniarum.

Ratio morborum, quibus organa respiratoria affecta erant, ad omnes alios morbos anno 1855 fere 15 proC. erat; ratio omnium pneumoniarum et infantum et adultorum explebat $3\frac{1}{2}$ p. C. Inter centum morbos organorum respirationis erant viginti

tres — viginti quatuor pneumoniae, quarum pneumoniarum quinta quaeque erat pneumonia infantis. (Ad infantum pneumonias omnes eas numeravi in hoc libello, quibus homines nondum decem annos nati affecti erant).

Anno 1856, quamquam numerus aegrotorum anno superiore major erat, ratio haec erat: Inter centum morbo correptos erant fere quadraginta, qui in morbos organorum respirationis inciderant, ex quibus quadraginta aegrotis quinta pars pneumonia laborabat. Ratio pneumoniarum infantum comparata cum iis adultorum erat 33 : 26. Quam perversam proportionem facile intelligimus, cogitantes, tribus ultimis illius anni mensibus epidemiam tussis convulsivae grassatam fuisse, quae sextam fere partem omnium eorum, qui illo toto anno morbis affecti erant, explebat.

Anno 1857: Quum mense Januario plures, quam tertia pars, aegrotorum e tussi convulsiva laborarent, hunc mensem rationibus inferre nolumus. Itaque per undecim sequentes menses ratio haec erat: Morbi organorum respirationis inter omnes ceteros morbos erant $20\frac{1}{2}$ proC., quorum quarta pars pneumoniae; et quidem pneumoniae adultorum ad eas infantum eandem rationem habebant, quam 23 : 30.

Anno sequenti 1858 morbi quibus organa respiratoria erant affecta, numerum $22\frac{1}{2}$ proC. explebant. Ratio singulis mensibus haec erat:

Morbi organorum respirationis erant:

mense Januar.:	43	inter	quos	pneum.	adult.	2,	inf:	9
„ Febr.	93	„	„	„	„	12	„	12
„ Mart.	51	„	„	„	„	13	„	2
„ Apr.	47	„	„	„	„	11	„	6
„ Maj.	38	„	„	„	„	7	„	0
„ Jun.	30	„	„	„	„	2	„	8
„ Jul.	50	„	„	„	„	6	„	7
„ Aug.	27	„	„	„	„	5	„	5
„ Sept.	32	„	„	„	„	5	„	5
„ Octbr.	19	„	„	„	„	4	„	3
„ Novbr.	19	„	„	„	„	3	„	2
„ Decbr.	27	„	„	„	„	10	„	3

Numerus omnium morborum explebat autem:

mens. Januar. 145
„ Febr. 215
„ Mart. 150
„ April. 179 (inter quos erant morbilli 27)
„ Maj. 269 (morbilli: 115)
„ Jun. 179 (morbilli: 39)
„ Jul. 164
„ Aug. 191
„ Septb. 179
„ Octbr. 110
„ Novb. 137
„ Decbr. 152

Quod ad rationem pulmonum loborum, qui affecti erant, attinet, anno 1857 lobus dexter inferior bis et vicies, dexter superior autem novies sedes pneumoniae erat; lobus sinister inferior terdecies, lobus sinister superior sexies pneumonia

erat affectus. Ex pneumoniis, quibus duo pulmonis lobi eodem tempore correpti sunt, septies totus pulmo dexter, quater lobus sinister superior et inferior, semel lobus dexter inferior et sinister inferior pneumonia implicitus est.

Anno 1858 centum quadraginta duo homines pneumonia laborabant. Lobus dexter inferior bis et quadragies, dexter superior semel et vicies; lobus sinister inferior quinquagies, sinister superior novies pneumonia correpti sunt. In ceteris casibus duo et interdum tres lobi eodem tempore sedes pneumoniae erant. Unus casus, quum raro inveniatur, commemoratione dignus mihi videtur. Homo quidam haud firma valetudine magno frigore capitisque dolore affectus est. Post tres dies lobum dexterum inferiorem pneumonia correptum esse et auscultatione et percussione inventum est, non ita multo post etiam medium lobum posteaque dextrum superiorem; deinde pneumonia progressa est in lobum sinistrum superiorem. Die nono morbi aegrotus magna dyspnoea et sopore mortuus est. Etiam pneumoniarum, quae hoc anno observatae sunt, longe plurimae lobum sinistrum inferiorem corripuerunt, minus crebro lobi pulmonis dextri affecti sunt, paulo minus lobus sinister superior. — Hinc sequitur, quod etiam omnes auctores invenerunt, lobos pulmonis inferiores superioribus lobis multo crebrius affici pneumonia. Cujus rei causa usque ad hoc tempus perspecta non est.

Sententia, quae a multis auctoribus posita

est, plures viros, quam mulieres, pneumonia confici, si casus, qui in hoc policlinico observati sunt, comparantur, probari non potest. Dum enim anno 1857 pneumoniae, quibus viri affecti erant, feminarum pneumonias numero superant et quidem octo, contra sequenti anno plures feminarum pneumoniae sanandae medicis commissae sunt: triginta sex nempe viri hoc morbo affecti sunt, sed quadraginta duae feminae. Quae quum pneumoniae in hominibus infimi ordinis animadversae sint, in quo mulieres iisdem, quibus viri, laboribus incommodisque se exponunt, a Wunderlich sententia non falsa esse videtur. Hic enim vir, qui differentiam a genere negotii virorum deducit, haec verba proponit: „Sind“ ait, „die äusseren Lebensverhältnisse die gleichen, so stellt sich auch die Proportion in beiden Geschlechtern ziemlich gleich heraus.“ Cui sententiae assentiuntur Ruef, Munaret, Talmouche. (Handbuch der Pathologie und Therapie von Dr. C. A. Wunderlich).

Quod attinet ad aetiologiam, pathogenesin et symptomatologiam, ad libros de pathologia et therapia scriptos relegamus. Symptomata et decursus pneumoniae infantum ab adultorum nullo modo differunt; sputa cruenta ab infantibus non ejiciuntur; modo in duobus casibus apud infantem quinque annos natum et apud puerum septem annos natum illa ferruginosa sputa a me observata sunt. Semper autem necesse est, omnem infantem febricitantem physice explorare; nam saepe cursus morbi latens

est, saepe mitis; haud raro fit, ut infantes de diversis laboribus doloribusque conquerantur, signum autem pneumoniae non habeant; sed si thoracem physice exploras, pneumoniam pervagatam saepe invenies.

Priusquam ad temperaturae mensuras in infantum pneumoniis transimus, nonnulla verba de quaestione, num pneumonia lobaris primis annis inveniatur, et de diagnosi differentiali inter pneumoniam lobarem et lobularem proferre mihi liceat; nam usque ad hoc tempus haec controversia non est composita. Nonnullos autores ipsos loquentes inducam. Wunderlich, ubi disserit de pneumonia, haec profert: Das Alter bis zu ungefähr 5 Jahren ist seltener zu primären, in hohem Grade aber zu secundären Pneumonien, die im Verlauf einer Bronchitis u. s. w. sich entwickeln, disponirt. Deinde pergit: Durch nachträgliches Befallenwerden der anfangs noch freien Lungentheile zwischen den ursprünglich afficirten Heerden kann aus der Lobulärpneumonie eine lobäre entstehen (generalisirte Lobulär-Pneumonie). Denique dicit: In dem Alter bis zu 5 Jahren sind die meist secundären Pneumonien am häufigsten lobulär und disseminirt, doch zuweilen auch lobär. Cui sententiae, pneumoniam lobularem infantum pneumoniam lobarem numero longe superare assentiuntur Rilliet et Barthez plurimique alii autores. Charles West autem in libro, qui inscriptus est: Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten von D. Ch. West, deutsch von D. Wegner. (Berlin 1857)

contrariam de hac re sententiam profert: „Die Ueberschätzung," inquit, „der Häufigkeit von Pneumonia lobularis und die eigenthümlichen Verhältnisse, welche das Kinderhospital zu Paris als das grösste Feld für die Beobachtung derselben darbietet, leiteten zu der falschen Annahme, dass lobäre Pneumonie bei Kindern seltener vorkomme, als bei Erwachsenen. Lobäre Pneumonie findet man häufig in der Kindheit, theils idiopathisch, theils als secundäre Affektion, und die Krankheitserscheinungen sind denen bei Erwachsenen ähnlich. Cujus autoris ad sententiam quin accedamus, facere non possumus, pneumonias in hoc policlinico curatas observantes et si omnes eas pneumonias infantum, quae hunc habent decursum — et recte fecisse putamus — in pneumoniarum lobarum numero duximus, pneumonias lobulares non crebrius in infantibus oriri, quam lobares, nobis persuasum est. Infans prorsus sanus validusque afficitur capitis dolore et calore vel frigore, saepe vomitu et convulsionibus, deinde saepe tussis cum doloribus conjuncta, quod ex ductu oris distorto cognoscitur, dyspnoeaque accedit, febricitat, inspirationes breves et difficiles sunt. Iam primo morbi die auscultans respirationem incertam audis, quae altero die bronchialis fit. Sonus percussionis obtusus redditur; respiratio bronchialis, bronchophonia sonusque obtusus in dies se diffundit et plerumque jam tertio vel quarto morbi die in regione totius lobi pulmonis haec signa physica inveniuntur. Morbi imago usque ad diem septimum non mutatur.

Quo die, raro jam quinto, rarissime in levibus casibus jam tertio die remissio fit; saepe autem usque ad nonum vel undecimum diem producitur. His significatis diebus subito remissio apparet: febris, tussis, dyspnoea, respirationis frequentia, aliaeque molestiae desinunt, aegrotus optime se habet. Quae remissio jam prius thermometro indicatur, temperatura cadit saepe duabus vel tribus horis uno vel duobus gradibus. Hic decursus cyclicus, totius lobi rapida affectio, remissio, temperaturae deminutio velox pneumoniae lobaris, non solum apud adultos, sed etiam apud infantes, symptomata characteristica sunt. Sed alium decursum pneumonia, quae dicitur catarrhalis, sive lobularis, sive disseminata, sive broncho-pneumonia, ostendit. Quo morbo non afficiuntur infantes validi, sed plerumque catarrhum, tussim convulsivam, morbillos, scarlatinamque sequitur; pneumonia lobularis ideo est affectio secundaria, lobaris affectio primaria; haec afficit ab initio parenchyma pulmonis, illa alveolos serius condensat; haec signa physica in regione totius lobi, illa in singulis locis lobi praebet; illa die remissionis praeter omnem exspectationem ad euphoriam vertitur et in plurimis casibus, ratione indifferentes sanandi adhibita, qua infans aegrotus sanguinis detractione et emeticis debilitatur, felicem exitum habet, haec autem infantibus plerumque mortem affert, malam prognosin praebet itaque morbus infantum periculosus habenda est. Quod attinet ad temperaturae altitudinem, in bronchitide capillari et pneumonia lobulari

illo Roger auctore, cui propter nostras observationes assentiri possumus, temperatura nunquam eam altitudinem ostendit, quam in pneumonia lobari. Sed de hac re postea.

In sectionibus infantum, pneumonia lobulari correptorum invenimus condensationes lobulares pulmonum effici copiosa cellularum formatione in alveolis inque eorum parietibus; in pneumonia lobari illud exsudatum crouposum, unde etiam nomen pneumoniae crouposae inditum est, invenitur. Dum pneumonia lobularis in pulmonis peripheria et in cuneis acriter determinatis, qui nunquam paullatim in parenchyma pulmonis normale transeunt, sedem habet: lobaris totum lobum continuo obtinet. Primum locis pneumonia lobulari affectis color ruber est, qui mox pallescit, deinde fit flavus et luteus, massae infiltratae, postquam exsiccatae sunt, caseo similes fiunt; quam ob rem haec pneumonia etiam tuberculosis infiltrata, pneumonia scrophulosa, pneumonia cellulosa nominata est. Saepe autem pneumonia lobaris et lobularis non certo distingui possunt, quum altera in alteram transeat, non solum apud aegrotum, sed etiam in cadavere. Quod etiam Barthez et Rilliet concedunt, dicentes, lobularem pneumoniam lobarem saepe simulare, itaque eam illi nomine pneumoniae pseudolobularis designant. Sed haec hactenus.

His prolatis transeo ad mensuras temperaturae in pneumoniis infantum. In infantibus perpaucae de temperatura observationes institutae sunt. Cujus rei

causa, nostra quidem sententia, est praecipue et difficultas instituendae mensurae, et temporis dispendium. Maxima enim opera adhibenda est, ne infantes aegroti in mensuris, se jactent. Saepe, jam pluribus minutis praeterlapsis fit, ut repens motio et inquies infantis experimentatorem removere thermometrum cogat, nisi, id quod haud raro evenit, in periculum se mittere vult, ut thermometrum frangatur. Omnis igitur opera tempusque perdita sunt, ac ne mensurarum series interrumpatur, iterum initium fiat, necesse est; itaque saepe fit, ut iterum iterumque thermometrum ad perfectam mensuram inmittendum sit. Quid mirum, quod paucissimae temperaturae mensurae factae in pneumonia infantum publicatae sunt? Henricus Roger primus nonnullas observationes de hac re publicavit. Sed mensurae ab eo non accurate institutae sunt quum Roger, quod demonstrabimus, non satis diu mensus sit. Priusquam vero pergamus, aliquid de ratione et modo thermometro utendi praemittere mihi liceat.

Loci corporis ad temperaturae mensuras faciendas sunt plures, plerumque eligitur os, fossa axillaris, anus, vaginaque. In infantibus ex causis, quae facile intelligi possunt, fossa axillaris ad mensuram maxime idonea est. Quo in loco si temperaturae mensuram diligenter et accurate facis, temeritatem si fugis, profundius thermometrum in fossam axillarem, brachio elevato et obducto inmittitur, ut musculis latissimo dorsi et pectorali majore tensis fovea profunda formetur, quo facto si brachium lente in

pectus deducitur et instrumentum leniter sursum apprimitur, ut totum partibus mollibus circumdetur, si non prius, quam viginti minutae praeterlapsae sunt, thermometrum removes, differentia inter temperaturam hoc loco inventam et inter eam, quae in ore, vel in ano, vel in vagina invenitur, omnino animadverti nequit. Quod vere dictum esse, mihi agenti plura de hac re experimenta, persuasum est. Illam autem sententiam, thermometrum, etiamsi tantum per quinque minutas sub lingua vel in interno malae pariete situm fuerit, etiam majorem altitudinem temperaturae indicare, quam in fossa axillari, omnino aspernor. Tantum pauca experimenta sufficiunt ad evidenter demonstrandum, temperaturam sub lingua altiorem gradum non attingere, quam in axilla, si hoc loco satis diu thermometrum manet. Sed satis diu; nam, si praescriptum sequimur, secundum quod thermometrum tam diu loco non removendum est donec hydrargyri columna, quinque minutis praeterlapsis, non altius ascendat, minimum decem et octo minutae nobis ad perfectam temperaturae mensuram adhibendae sunt. Itaque illius Roger sententia non mihi sane placet, dicentis, per tres minutas hydrargyri columnam maximam altitudinem attigisse et si per unam minutam in eadem altitudine manserit, pro certo habendum esse, eam non amplius ascendere. Consilium a Roger datum, ut numeri indicati notarentur, dum thermometrum in fossa axillari esset, supervacaneum esse cuivis videtur, qui modo semel vidit, quam celeriter hydrargyri columna

cadat, dum instrumentum e fossa axillari removetur.

Thermometra, quibus nos usi sumus, a Geisslero Berolinensi mechanico facta sunt. Longa sunt 38 Centim., scala initium faciens a 3° pertinet usque ad 53° C. Singuli gradus divisi sunt in partes decem. Receptaculum hydrargyri est forma cylindri. Thermometrum in axillam inmissum celeriter altitudinem 37° — 38° petit. Deinde autem temperatura tardius augetur, ita ut diu post maximam altitudinem ostendat, sensim sensimque ascendens. Differentia singulorum thermometrorum, quod temperaturae altitudinem indicatam attinet, minima est, eorum subtilitas et bonitas posita est in celeritate cadendi atque ascendendi columnae hydrargyri. Alterum thermometrum praeterlapsis decem et quinque minutis eandem assecutum est altitudinem, quam alterum post decem minutas petivit. — In eodem aegroto utendum esse eodem thermometro, ut recte et accurate concludatur, facile intelligitur.

Omnia praecepta supra data respiciens, in infantibus ipsis minimae aetatis temperaturae mensuras accurate facies.

Antequam ad summam, quae ex temperaturae mensuris in pneumoniis infantum, sequuntur, accedam, primum afferre nonnullos casus, in quibus mensurae factae sunt, non alienum puto.

H. puella, octo annos nata die XXXI mens. Aug. hora meridiana frigore conquassante in morbum incidit. Tussis erat pauca, dolores laterum deerant.

Die secundo mens. Septembr.: plena obtusio in regione radicis pulmonis sinistri; respiratio incerta ad bronchialem transgrediens invenitur. Sequentibus diebus obtusio transgreditur in latus sinistrum posterius, quo loco undique respiratio bronchialis a fossa axillari usque ad cor porrigens invenitur. In lobi superioris regione sonus percussionis cum tinnitu tympanico percipitur, sed respiratio auditur vesicularis. Die sexto mens. Sept. aegrota bene se habet. Respiratio bronchialis deminuitur. Die septimo: obtusio eadem est, quae die superiore; respiratio bronchialis vix animadvertitur. Tussi multa excepta, aegrota optima se habet. Reconvalescentia puellae non perturbata est.

Haec est mensurarum factarum series:

	Pulsus	temper.	resp. frequ.
Die ij mens. Sept. hor. vesp.	132	39,9	46
„ iij „ „ „ mat.	124	40,1	46
„ vesp.	120	39,5	—
„ iv „ „ „ mat.	132	40,1	46
„ vesp.	100	38,5	32
„ v „ „ „ mat.	124	40,2	44
„ vesp.	96	37,9	30
„ vj „ „ „ mat.	88	36,9	32
„ vesp.	68	37	28
„ vij „ „ „ mat.	76	37,1	28
„ vesp.	68	36,9	26
„ viij „ „ „ mat.	70	36,9	32

Hod. puer duorum annorum sexque mensium morbo correptus est nocte ante diem decimum mens.

Februar. Die XII hujus mensis in latere dextro posteriore percussionis sonus obtusus redditur; auscultando et hoc loco et in axilla respiratio bronchialis auditur; in latere anteriore dextro sonus est tympanicus.

Die XIV ejusd. mens.: Signa physica non sunt mutata. Respiratio non est tranquilla.

Die XV. Aegrotus minus bene se habet. In latere posteriore dextro et in anteriore usque ad quartam costam percussionis sonus obtusus est et bronchialis respiratio percipitur.

Die XVI. Tussis crebra et soluta est. Lobum superiorem dextrum perscrutantes hepatisatum invenimus; medius lobus reddit tympanicum sonum, inferior obtusum. Auscultantes rhonchos audimus.

Die XVII. Usque ad meridiem aegrotus multo sudore manat.

Die XVIII. Nocte praeterita aegrotus sudorem ingentem effudit. Tussis aucta est.

Die XIX. Nox erat quieta; aegrotus optime se habet. Reconvalescit.

Quae mensuris nostris invenimus in tabella, quae sequitur, sunt proposita:

			Pulsus	temp.	resp. frequ.
Die xij mens. Febr.	hor.	vesp.	180	41	52
„ xiij „ „	„	mat.	168	40,5	62
„ xiv „ „	„	mat.	164	39,9	60
	„	vesp.	162	39,9	62
„ xv „ „	„	mat.	170	40,5	56
	„	mer.	162	40,3	60—70

		Pulsus	temp.	resp. frequ.
Die xv mens. Febr.	hor. vesp.	160	40,6	52—64
„ xvj „ „	„ ix mat.	164	40,5	70
	„ xij mer.	164	40,6	62
	„ iij p. mer.	160	40,45	50—66
	„ vesp.	154	39,5	50—70
„ xvij „ „	„ ix mat.	138	39,6	56
	„ xj mer.	130	38,7	52
	„ ij p. mer.	130	38,1	50—58
	„ iv p. mer.	112	37,2	40
	„ vij vesp.	116	37,1	46—60
„ xviij „ „	„ merid.	96	36,8	48
	„ vesp.	104	36,75	40

Lütk. puer, tres annos natus die XXIII mens. Octbr. magno frigore affectus est. Quum morbus periculosior fieret die XXVI ejusdem mensis medicus advocatus est. Physice explorantes totum lobum dextri pulmonis inferiorem pneumonia lobari correptum invenimus. Haec est mensurarum series:

		Pulsus	temp.	respir. frequ.
Die xxvij mens. Oct.	hor. mat.	120	36,8	40
	„ vesp.	120	38,7	56
„ xxviij „ „	„ mat.	120	37,8	46
	„ vesp.	164	40,7	76
„ xxix „ „	„ mat.	164	40,8	78
	„ vesp.	160	40	70
„ xxx „ „	„ mat.	164	40,5	88
	„ vesp.	160	40,4	72

Sequentibus diebus duobus propter miserrimum

statum et habitum totius corporis temperaturae mensurae non factae sunt:

Die ij mens. Nov. hor. vesp.	128	38,1	44
„ iij „ „ „ mat.	108	37,2	52
„ vesp.	108	37,4	44
„ iv „ „ „ mat.	152	38,6	76
„ vesp.	116	37,7	60

Quamquam die quarto mensis Novembr. pulsus, temperatura, respirationis frequentia aucta sunt, tamen aegrotus non multo pejus se habet, quam die secundo et tertio ejusdem mensis. Ex die XXVIII mensis Octbr. etiam lobus dexter superior affectus est. Infans lente reconvalescit.

Adhuc duos casus pleuritidis, qui primo tempore morbi pro pneumoniis habebantur, afferre mihi liceat.

Puer Sch. octo annos natus, qui jam per aliquot dies leviter aegrotaverat, die nono mensis April. tum frigore tum calore vexatus est. Undecimo die ejusdem mensis aegrotus modice valet, de laterum doloribus non conqueritur, caret tussi. In dextro posteriore latere usque ad scapulam modica obtusio, respiratio bronchialis, bronchophonia inventa est. Multus sudor manat e corpore, sputa desunt.

Die XII. m. Apr. Nec tussis, nec laterum dolores, nec dyspnoea, nec sitis animadvertuntur. Vespere percussione invenitur in lateris posterioris dextri regione superiore sonitus tympanicus, in inferiore regione et in axilla obtusio; in anteriore dextri lateris parte inferiore etiam obtusio adest.

Auscultans respirationem bronchialem et bronchophoniam iis locis, quos dixi audivi. Ex fremitu pectorali nihil intelligi potest. Aegrotus bene se habet.

Die XIII. Auscultatione et percussione eadem, quae superiore die, inveni, sed respiratio bronchialis est facta debilis.

Die XIV. Signa physica mutata sunt. In anteriore latere dextro usque ad quartam costam obtusio finibus certis continebatur, iisdem finibus fremitus pectoralis terminebatur, qui in tota obtusa regione animadverti non poterat. Aegroto leniter inspirante, fremitus respirationis audiri nequit, profundius inspirante, respiratio bronchialis animadvertitur. In posteriore latere dextro res ita se habet. Aegrotus bene se habet.

Haec est mensurarum series:

				Pulsus	temper.	respir. frequ.
xj mens.	April.	hor.	vesp.	124	38,4	40
xij „	„	„	merid.	120	39,55	42
		„	vesp.	108	38,7	40
xiij „	„	„	merid.	98	38,1	36
xiv „	„	„	vesp.	100	39,1	38
xv „	„	„	vesp.	116	39,2	38
xvj „	„	„	vesp.	106	39,5	40

Sequentibus diebus temperaturae altitudo 39,5° C. non transgressa est. Aegrotum pleuritide affectum esse a die XIV morbi non dubitari potest.

Ther. puer quatuor annos natus nocte inter dies XXXI mens. Octobr. et I mens. Novembr. magno frigore in morbum incidit. Quum omnia symptomata

et signa auscultatione et percussione allata, dum fremitus pectoralis ad morbum cognoscendum in hoc casu idoneus non erat, pneumoniam indicarent etiam hujus morbi diagnosis constituebatur, quam postea, signis physicis mutatis et retractione thoracis falsam esse intellectum est. Tabella respirationis frequentiae, pulsus temperaturaeque sequitur:

		Pulsus	temper.	respir. frequ.
Die vj mens. Nov.	hor. merid.	136	40,6	60
	„ vesp.	124	40,3	40
„ vij „ „	„ merid.	144	41,1	56
	„ vesp.	128	40,5	44
„ viij „ „	„ merid.	144	41,1	56
	„ vesp.	120	39,8	40
„ ix „ „	„ merid.	124	40,2	54
	„ vesp.	124	40,3	48
„ x „ „	„ merid.	108	38,4	42
	„ vesp.	134	39,3	44
„ xj „ „	„ merid.	96	38,2	44
	„ vesp.	108	38,8	38

Hoc loco non alienum puto, a Barthez et Rilliet observatum casum quo intelligi potest, etiam pneumoniam pro pleuritide haberi posse, commemorare. Dicunt: Als einen ganz ausserordentlichen Fall müssen wir hier eine Beobachtung mittheilen bei einem mit lobärer Pneumonie behafteten Kinde, bei welchem wir während der ganzen Dauer der Krankheit weder vor, noch nach dem Husten irgend ein Athmungsgeräusch hörten; wir diagnosticirten desshalb ein pleuritisches Exsudat; allein bei der Section fan-

den wir die Pleura ganz gesund und dagegen die Lungen ganz und gar hepatisirt.

His prolatis postremo nos oportet summam eorum communicare, quae ex temperaturae mensuris concludenda sunt. Haec, quae breviter exponam, sequuntur non solum ex supra commemoratis casibus, sed etiam ex multis aliis, quorum mentionem non feci.

Temperaturae mensura est res magni momenti pro diagnosi differentiali pneumoniae aliorumque morborum, nam in iis casibus, in quibus symptomata aliorum morborum pneumoniam simulant, haec autem signis physicis, quum in superficiem pulmonis non sint progressa, cognosci non potest, saepe sola alta temperatura pneumonia dignosci potest. Sed hos morbos praetereuntes accuratius inquirere volumus in diagnosin differentialem pneumoniae et pleuritidis. Roger in libro suo, cujus supra mentionem feci, pleuritidem temperaturae altitudinem 40° non attingere, pneumoniam eam transgredi, dicit, qua re alterum morbum ab altero dignosci posse. Concedendum quidem est, temperaturam in pleuritide plerumque altitudinem 40° non assequi, sed hoc accidit non in omnibus casibus. Supra casum retulimus quo demonstratum est, temperaturam in pleuritide hanc altitudinem non solum attingere, sed etiam transgredi, nempe ad 41,1° C. Plerumque temperatura in pleuritide inter 39° et 40° C., in pneumonia inter 40° et 41° C. fluctuans invenitur. Mea quidem sententia pneumoniae proprietas altitudinem tempe-

raturae diu obtinendi et quod ad temperaturam attinet, die remissionis subito cadendi et in pleuritide defectus remissionis permanentis majoris momenti est, ut hi morbi recte inter se distinguantur.

Temperatura primis pneumoniae diebus, plerumque tertio die petit altitudinem $40^0 - 41^0$ C. non raro autem quinto vel sexto die temperatura magnopere augetur; quod evenit praesertim in casibus protrahentibus, qua ex re deduci potest, remissionem septimo die non apparere. Num ineunte morbo cum frigore temperatura illam altitudinem, quae perdurat per totum morbi decursum, habeat, in suspenso est, quum perpaucae mensurae a primo die pneumoniae factae sint. Si autem temperatura magnam altitudinem assecuta est, in longe plurimis casibus hanc obtinet usque ad diem remissionis, quamquam nonnullae leves mutationes non raro animadvertuntur. Remissio exeunte die septimo aut ineunte octavo subito oritur; saepe et medicum et aegrotum quinto die exeunte, in levibus casibus jam tertio die opprimit; non raro accidit, ut sub finem noni diei nascatur. Prius, quam pulsus et respirationis frequentia deminuitur, et euphoria apparet, remissio thermometro indicatur, ut jam supra dictum est. Euphoria oriente, pulsus viginti — triginta et pluribus ictibus per unam minutam deminuitur, temperatura circiter $1\frac{1}{2} - 2^0$ C. cadit. Deminutio respirationis frequentiae semper non par est deminutioni pulsus et temperaturae; nam per aliquot horas respiratio

eandem, quam habet, frequentiam obtinere potest aegroto non pejus se habente. Ut deminutio temperaturae, item in universum quidem auctus frequentiae respirationis pulsusque altitudini temperaturae conveniens est. Tamen modicae pulsus frequentiae mutationes et respirationis ad temperaturam nihil valent. Imo interdum fit, ut pulsus pluribus ictibus deminuatur et respirationis frequentia minor sit, sed temperatura augetur et vice versa decrescit, dum pulsus augetur. Sententiae illius Roger, propagationem et sedem pneumoniae non valere ad temperaturae altitudinem assentiri possumus; qua de re ex altiore vel minore temperatura de decursu morbi atque prognosi non est judicandum. Temperatura, quod per se intelligitur, eadem est, tum mensura in latere, in quo lobus affectus situs est, tum in eo pulmonis sani fit.

Ut tempus, quo et pulsus et temperatura deminuuntur, etiam accuratius constitui possit, in paucis casibus, quorum unius descriptionem et mensurarum seriem protulimus remissionis die ternis horis temparaturam mensi sumus. Quibus ex mensuris sequitur, temperaturam tribus vel duabus horis uno gradu — uno et dimidio cadere posse. Dum apud puerum Hod. die XVI. m. Febr. hora tertia post meridiem temperatura 40,45° C. se praebet, jam post tres horas ad gradum 39,5 cecidit. Die XVII. ejusdem mensis hora nona temporis antemeridiani temperatura 39,6° C. et post duas horas 38,7° C. inventa est. Hora secunda post

meridiem jam ad gradum 38,1 et hora quarta ad 37,2° deminuta est. Quo modo temperatura cadente, pulsus a 138 ad 116 cecidit, et respirationis frequentia a 56 ad 40 per unam minutam. Quamquam temperaturam tribus sequentibus horis minorem esse (37,1° C.) invenimus, tamen frequentia pulsus et respirationis aucta erat, aegroto non tamen pejus se habente.

Si vero temperatura, atque pulsus et respirationis frequentia fere ad normam regressae sunt, haec remissio plerumque permanet, qua re, ut jam supra dictum est, pneumonia a pleuritide et bronchitide catarrhali discernenda est. Modo in perpaucis casibus octavo morbi die iterum exacerbatio nascitur, quae sequenti die remissioni duranti cedit. Quae res ut bene intelligatur, temperaturae mensurae supra notatae, quas in pleuritide pneumoniaque instituimus, inter se comparandae sunt. Sed haec hactenus.

Omnia, quae protulimus, ex observationibus et temperaturae mensuris in infantum pneumoniis factis conclusimus, quarum decursus cyclicus nec medicamentis pro aetate tenera violentis, ut emeticis, purgantibus, et drasticis, nec venaesectionibus aliisque sanguinis detractionibus interruptus est. Simulac coacti sumus, hujus generis remediis uti, et infantes hac ratione medendi debilitati sunt, remissio nec perspicua nec subita erat nec permanebat et saepe condensationes affecti lobi, quarum natura nondum diligenter explicata est, remanebant.

VITA.

In Guestphaliae oppido, cui nomen est Warburg, natus sum ego Josephus Augustus Ignatius Grüttner, die XXIX mens. Januar. anno MDCCCXXXV patre Josepho, quem morte mihi ereptum usque ad cineres lugebo, matre Alexandrina, e gente Scheck, quam adhuc superstitem maxima pietate veneror. Fidem profiteor catholicam. Primis litterarum elementis instructus in progymnasio Warburgense, adii gymnasium, quod adhuc Paderbornae ill. Ahlemeyer directore floret, ubi quatuor per annos scholas frequentavi. Testimonium maturitatis nactus, paschali tempore anno hujus saeculi LV ad almam universitatem Gryphiswaldensem profectus sum et a rectore magnifico ill. Beseler in civium academicorum numerum receptus et apud ill. Bardeleben, decanum ordinis medici maxime spectabilem, nomen professus sum.

Per novem semestria has scholas frequentavi:

Beat. Stiedenroth: de psychologia.
Exp. Schildener: de logice.

Ill. Münter: de botanice tam physiologica, quam systematica; de plantis medicinalibus atque esculentis; de flora Pomeraniae; de zoologia; de ichtyologia.

Ill. Hünefeld: de chemia et organica et anorganica; de mineralogia; de geologia et geognosia; de exercitationibus chemicis analyticis.

Beat. Tillberg: de physice.

Ill. de Feilitzsch: de statica et mechanica corporum; de physice experimentali; de meteorologia; de electricitate, magnetismo et galvanismo; de calore.

Ill. Haeser: de encyclopaedia et methodologia medica, de pathologia et therapia generali, de semiotice et diagnostice generali, de historia medicinae.

Ill. Schultze: de osteologia et syndesmologia, de anatomia comparata, de anatomia corporis humani, de physiologia, de arte cadavera rite dissecandi.

Cel. Laurer: de toxicologia, de arte fascias chirurgicas rite adligandi, de materia medica.

Exp. Hoppe: de zoochemia, de anatomia microscopica.

Exp. Haeckermann: de politia medica, de toxicologia, de medicina forensi.

Exp. Bengelsdorff: de arte formulas medicas conscribendi.

Cel. Pohl: de syphilide, de histiologia et anatomia pathologica.

Cel. Eichstedt: de arte obstetricia, de morbis mulierum, de morbis infantum, de morbis puerperarum, de operationibus obstetriciis in phantomate peragendis.

Exp. Ziemssen: de auscultatione et percussione, de morbis cutis. Idem dux mihi fuit in exercitationibus practicis, de diagnostice physica.

Ill. Budge: de embryologia, de exercitationibus microscopico-physiologicis, de arte cadavera rite dissecandi, de anatomia cerebri, de angiologia et neurologia, de anatomia organorum sensuum.

Ill. Pernice: de forcipis usu in arte obstetricia.

Ill. Bardeleben: de chirurgia generali et speciali, de akiurgia, de ossium fracturis et luxationibus; de ophthalmiatrice; de morbis chirurgicis capitis. Idem dux mihi fuit in exercitationibus practicis operationum chirurgicarum in cadaveribus.

Ill. Niemeyer: de morbis cerebri, de morbis psychicis, de pathologia et therapia speciali, de morbis organorum uropoëticorum.

Denique in clinico chirurgico et ophthalmiatrico ill. Bardeleben, in clinico medico ill. Niemeyer, in clinico obstetricio Cel. Eichstedt et Ill. Pernice duces mihi fuerunt.

Omnibus his viris, optime de me meritis maximas gratias ago et venerationem servabo, inprimis autem ill. Niemeyer, cujus benevolentia munus medici auxiliarii cum in clinico psychiatrico, quo per duos menses tum in instituto policlinico, quo abhinc per annum unum functus sum, accepi.

THESES.

I.

Thermometrum optimum auxilium est ad pneumoniam ab aliis morbis distinguendam.

II.

Brachiotomia foetus nunquam est licita.

III.

Venenum nullum est.